

小学数学大单元整体教学模式的构建与实践探索

吕小龙

赣州市信丰县崇仙乡中心小学

摘要：小学数学是培养学生逻辑思维和问题解决能力的基础学科，而以往碎片化的教学方式不利于学生综合能力的培养。本文探索了大单元教学模式在小学数学中的构建策略，分析了小学数学实施大单元教学模式的重要性，结合实践教学提出了一系列的教学策略，为提高小学数学课堂教学效果、培养学生数学核心素养，提供有效的实践参考。

关键词：小学数学；大单元；教学模式；构建策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.05.102

引言

随着新课程改革的深入推进，小学数学教育正处于转型的关键期。传统的教学模式受限于知识点的孤立传授，往往难以揭示数学知识间的深刻联系与内在逻辑，进而影响了学生构建完整知识框架的能力。面对这一挑战，大单元教学作为一种新兴的教学理念，应运而生并迅速引起关注。该模式强调以单元为整体，通过深入剖析知识间的关联性与系统性，实现教学内容的整合与优化。这一转变不仅顺应了教育现代化的发展趋势，更体现了对学生综合素养培养的深切关注。

一、大单元教学概述

大单元教学是一种教学模式，将教材中相对独立但又具有内在联系的知识点整合起来，形成一个更大的学习单元，这种教学模式强调知识的整体性和系统性，旨在帮助学生构建完整的知识框架，提升学生的综合应用能力。在小学数学教学中，大单元教学之所以受到了高度重视，是因为数学知识本身具有较强的逻辑性和关联性，而传统教学中的碎片化知识点呈现方式往往不利于学生全面理解和掌握数学知识。大单元教学的核心在于“整合”与“重构”，需要教师对教材内容进行深入分析，找出知识点之间的联系和规律，然后将各个知识点整合成一个有机整体。整个整合过程中，教师不仅需要深入理解教材，还需要具备较高的教学内容整合能力，而且在完成大单元教学后，可以帮助学生更加系统地学习数学知识，理解知识之间的内在联系，从而助力学生数学核心素养的形成与发展。此外，大单元教学还注重学生的主体性和参与性，要求教师在教学过程中，设计一系列的教学活动，引导学生主动探究、合作交流，让学生在实践中掌握知识、提升能力，并形成自主学习能力和合作精神。

二、小学数学大单元教学的价值分析

（一）教学目标明确，促进知识结构化

在小学数学教学中，大单元教学模式为学生的学习

过程带来了深刻的变革。这一模式的核心在于其明确的教学目标，能够引导学生深入理解数学的本质，构建起完整而系统的知识结构。大单元教学强调知识的整体性和连贯性，将原本分散的知识点串联起来，形成一个有机整体。这种教学方式打破了传统教学中知识点孤立无援的局面，使得学生在学习过程中能够清晰地看到知识的来龙去脉，理解知识之间的内在联系。此外，大单元教学还注重培养学生的批判性思维和问题解决能力。在教学过程中，教师会鼓励学生主动提出问题、发表观点，通过讨论和合作的方式共同探索知识的奥秘。这种教学方式不仅激发了学生的学习兴趣 and 积极性，还培养了他们的独立思考能力和团队协作能力。学生在参与知识建构的过程中，不仅掌握了知识本身，还学会了如何运用知识去解决问题，这对于他们未来的学习和生活都具有重要意义。在大单元教学的引领下，学生的知识结构得到了深度优化。他们不再满足于对知识点的简单记忆和机械应用，而是能够深入理解知识的本质和内在联系，形成自己的知识体系和思维框架。这种知识结构的优化，不仅提高了学生的学习效率和学习质量，还为他们未来的学术发展和职业生涯奠定了坚实的基础。

（二）教学内容连贯，促进学习过程顺畅化

大单元教学在内容安排上注重系统性和连贯性，这为学生的学习过程提供了有力的保障。在传统的教学模式中，由于章节之间的相对独立性，学生往往难以形成连贯的知识链条，导致学习过程中的断裂和跳跃。而大单元教学则通过整合相关章节的内容，构建一个完整的知识系统，使学生在过程中能够清晰地看到知识的来龙去脉和整体框架。此外，大单元教学还注重知识的拓展和延伸。在教学过程中，教师会根据学生的实际情况和兴趣爱好，引入一些与所学知识相关的拓展内容，以激发学生的学习兴趣 and 好奇心。这些拓展内容不仅丰富了学生的知识面，还为他们提供了更多的学习机会和

挑战,使他们在学习中不断超越自我,实现自我价值的提升。在大单元教学的推动下,学生的学习过程变得更加顺畅和高效。他们不再被烦琐的知识点所束缚,而是能够自由地穿梭在知识的海洋中,享受学习的乐趣和成就感。这种学习方式的转变,不仅提高了学生的学习质量和学习效率,还为他们未来的学习和生活奠定了坚实的基础。

三、小学数学大单元教学中存在的问题

(一) 主题过大,缺乏针对性

小学数学主要分为“数与代数”“几何与图形”“统计与概率”三大部分,教师在大单元教学过程中,应明确教学主题,合理设计大单元教学内容。以“数与代数”为例,这部分知识可细化为数的读写方法、数的改写、数的大小比较、四则运算、量的计算等,每个项目又包含许多知识小点,涵盖整数、小数、分数、百分数等多个方面。有些教师在设计单元教学内容时,选择的主题过大,未能合理地缩小主题范围,难以深入探讨相关知识点。此外,大单元教学并非随意地整合,应从整体的角度出发进行教学设计,部分教师讲整数知识时,引入小数、分数等内容,导致教学缺乏针对性,无法满足学生的学习需求。

(二) 侧重讲授,轻素养培育

在数学教学中开展大单元教学是培养学生核心素养的有效途径。但部分教师在教学实施过程中仍侧重知识点的讲解,或运用题海战术进行训练,反而忽视了学生数学思想、数学语言表达能力、解题能力等素养的培养。以“几何与图形”教学为例,这一模块知识包含图形的特点、性质、周长、面积、体积和运动等,有些教师在知识讲授中只要求学生记忆公式,学习解题方法,并未引导学生探究公式的推导过程及分析答题技巧。如在讲解图形面积时,没有指导学生利用大单元思想对图形进行转化,进而推导面积求解公式,难以提升学生的数学学习能力和素养。

(三) 评价单一,内容不全面

评价是检验教学成效和学生学习成果的重要方式,也是课堂教学的关键环节,客观且有效的评价可以发挥助教、导学的作用,既能促进学生改进不足,完善自我,也便于教师及时调整教学方法,提升教学效益。然而,在小学数学大单元教学中,有些教师将注意力集中在教学目标和内容设计等方面,往往忽略了评价对教学的积极影响。教师通常采用卷面测试的方式检验学生的学习水平,依据学生的学习成绩进行简单评价,如此评价无法让学生获得有益的经验。以“统计与概率”教学为例,

在完成“统计表与统计图”相关知识教学后,部分教师只凭学生的卷面成绩来评价,未结合学生的课堂表现、参与程度、合作能力等进行综合分析,无法达成以评促教、以评促学的目标。

四、小学数学中大单元整体教学模式的构建策略

(一) 科学开展学情分析,确定大单元教学目标

学情分析是教学的重要环节,尤其在实施大单元教学时非常重要。大单元教学强调知识的系统性和整体性,要求教师在实施教学之前全面了解学生的学习状况,以便制订科学合理的教学目标。科学的学情分析有助于教师准确把握学生的学习起点、学习风格、兴趣偏好以及认知能力,从而为制订具有针对性、实效性的大单元教学目标提供有力依据。通过学情分析,教师可以更好地预估学生在学习过程中遇到的困难和挑战,进而采取有效的教学策略和方法,确保大单元教学的顺利实施。以“混合运算”教学为例,由于该单元内容与“两位数乘一位数”“三位数乘一位数”“两、三位数除以一位数”等内容密切相关,因此,教师可以将这些内容整合成一个大单元进行教学。教师设计此大单元教学前,需深入开展学情分析,借日常观察、课堂互动、作业反馈等方式,发现学生在之前的加减法和乘法运算学习中已经具备了一定的知识基础,但部分学生在运算顺序的理解和应用上仍存在一定的困惑,尤其是当涉及带有括号的混合运算时,学生容易出错。此外,教师还注意到,学生在对数学的感兴趣程度和逻辑思维能力水平上存在一定的差异,有的学生对数学充满好奇,乐于挑战难题,而有的学生则对数学感到畏惧,缺乏自信。基于这些学情分析,教师可以制订“混合运算”大单元的教学目标,不仅包括让学生掌握混合运算的运算顺序和规则,提高学生的运算能力,还注重培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力。同时,教师还可以设定情感目标,通过丰富多样的教学活动激发学生的学习兴趣,增强学生的学习自信,培养学生认真、细致的学习态度。这些目标的设定充分体现了大单元教学的整体性和系统性,为后续的教学实施提供了明确的方向和有力的支持。

(二) 科学规划大单元教学计划,提供教学保障

明确大单元教学目标和教学内容后,教师结合学生的年龄特点、学习能力等实际情况,制定详细的教学进度表。制定教学进度表时教师要明确每个教学阶段的教学任务和目标,以及每节课时的具体教学内容,并做好每个课时知识点之间的衔接,确保教学任务能有序完成。同时,教师还应预留出足够的时间用于学生的练习和巩固,确保学生能将知识内化并迁移到实际应用中。教学

计划中的教学阶段是根据相关联的知识点或技能进行划分的,既不能过于碎片化导致单元整体教学缺乏连贯性,也不能过于广泛使学生难以在有限的时间内掌握。合理规划教学阶段后,结合总体教学课时为每个教学阶段分配适当的课时,确保每个知识点和技能有足够的时间进行深入讲解和练习,并且注意课时安排不要影响后续教学计划。例如:在人教版五年级上册第五单元“简易方程”大单元整体教学中,确定本单元的教学目标,并且梳理大单元包含的所有知识点后,教师将本单元的教学划分为四个阶段,分别为等式的意义与性质、用字母表示数、简易方程的认识与解法和评价与反馈。

(三) 教学方法的创新与实践

在大单元教学中,教学方法的创新与实践是实现学生深度学习和核心素养培养的重要途径。传统的教学方法多以教师讲授为主,学生被动接受知识,缺乏主动参与和探索的机会,难以有效提升他们的数学思维能力和解决问题的能力。大单元教学强调教学方法的多样化和创新性,通过探究式、合作式、项目式等教学方式,引导学生在主动参与中获取知识和发展能力。首先,探究式学习通过设计开放性问题,鼓励学生自主发现和解决问题,提升他们的数学逻辑思维能力和创新意识。例如,在二年级的《乘法的初步认识》教学中,教师可以通过设计“如何高效安排运动会中的计分任务”这样的开放性问题,让学生在探究与讨论中掌握乘法的运算规则和实际应用方法。其次,合作学习强调学生之间的交流与合作,通过小组讨论、角色扮演等方式培养团队合作精神和沟通能力。在三年级的《长方形和正方形的周长》教学中,教师可以设计小组合作项目,如测量教室各个部分的边长并计算其周长,学生在合作过程中既能实践计算方法,又能锻炼合作交流能力。再次,项目式学习能够通过更具综合性的任务引导学生进行多维度的学习和思考。例如,在二年级的《100以内的加法和减法》教学中,教师可以设计一个“班级小超市”的项目,学生需要用加减法进行商品的价格计算、购物清单的规划和预算管理等。在这个项目中,学生不仅要运用加减法解决实际问题,还需要综合运用逻辑思维、数据分析和团队合作能力。此外,教学方法的创新还要求教师在教学过程中灵活运用多媒体、情境创设等手段,激发学生的学习兴趣 and 动力。例如,通过数学游戏、动画视频和情境故事等多种媒体手段的融合,帮助学生更直观地理解数学概念,提升学习效果。

(四) 构建基于大单元教学的多主体评价模式

构建多元化评价主体。教师作为评价核心主体,可

从学习态度、知识掌握情况、课堂表现和作业完成情况四个维度,以课堂观察、阶段性测试和综合实践活动等形式,对学生的学习情况展开评估。学生自评方面,教师可设计多样化评价表格,让学生自己评估在单元学习中的表现,并对同学的表现进行客观评价。此外,加入家长评价,应用家长会议、家长问卷等方式,收集学生家长家长的反馈,了解学生在家庭内的学习习惯和表现情况,为教师提供多元视角,以全面评估学生的成长状态。设计多维度评价内容。除基本知识点掌握、理解与应用外,将学生的学习态度、习惯以及综合能力纳入评价内容中,以单元测试、课堂测验、实践作业等形式,评估学生数学概念、原理、计算方法的掌握情况,配合课堂观察法、课后谈话法,了解学生的学习态度,掌握学生的学习难点,为学生提供指导,同时辅助学情分析。应用多样化评价方法,将形成性评价贯穿学习全过程,帮助教师掌握学情,调整教学策略:在每个大单元结束时进行总结性评价,以单元测试、总结报告等方式,评估学生的整体表现。此外,还可建立学生个人学习档案袋,记录课堂笔记、作业、项目报告、教师评语以及学生学习过程中各类表现,学生可在个人学习档案袋内了解自身学习轨迹,教师亦可将个人学习档案袋用于学情分析。

结语

大单元教学作为一种先进的教学理念和方法,为提升小学数学教学效果提供了新的思路和途径。教师在实践中要准确把握大单元教学的特点和要求,通过科学的目标设计、结构优化、活动组织和评价实施,充分发挥其教学优势,促进学生数学核心素养的全面发展。同时,教师也要在实践中不断总结经验,探索更加有效的教学策略,推动大单元教学的深入发展。只有这样,才能真正发挥大单元教学的优势,切实提高小学数学教学质量。

参考文献

- [1] 陈凌. 基于核心素养的小学数学大单元教学设计分析[J]. 考试周刊, 2023, (23): 84-88.
- [2] 杨芳. 深度学习理论下小学数学大单元教学策略——以《圆柱与圆锥》为例[J]. 天津教育, 2023, (27): 10-12.
- [3] 顾艳萍. 小学数学大单元整体教学思考[J]. 科学大众(智慧教育), 2024, (3): 59-60.
- [4] 郑丽萍. 基于核心素养理念的小学数学大单元教学设计[J]. 亚太教育, 2024, (5): 58-60.
- [5] 潘香君. 小学数学大单元教学的特征及课堂类型[J]. 教学与管理, 2020, (23): 4.